

Краниометрические Показатели Лицевого Отдела Головы Детей Школьного Возраста Города Ташкента

Мухамеджанов А. Х.¹

Аннотация: В работе представлены данные антропометрических исследований головы детей школьного возраста сельских районов Ташкентской области. Изучено возрастная динамика показателей и определены периоды наибольшего прироста морфометрических показателей лицевого отдела головы.

Ключевые слова: антропометрические показатели, морфометрия.

Актуальность: Рост и развитие ребенка определяется многофакторной системой, в основе которой лежит наследственное предрасположение, в той или иной степени подвергающееся модификации под влиянием природной окружающей среды, включая техногенные или экологические воздействия и социальное окружение [4,7]. Детскому организму онтогенетический присущ комплекс психофизиологических адаптивных возможностей, приводящих к динамике функциональных процессов с формированием новых физиологических уровней деятельности организма.

Цель: Разработка научно-обоснованных критериев оценки антропометрических показателей лицевого отдела головы и биологического созревания детей школьного возраста сельских районов Ташкентской области на основе выявления возрастнo-половых особенностей развития соматометрических параметров.

Материал и методы: Изучены антропометрические показатели головы в динамике у детей 7-16 лет, проживающие г. Ташкента. Всего обследовано более 1000 детей школьного возраста. В каждую возрастную группу учащихся от 7 до 16 лет входили более 50 мальчиков и девочек.

Антропометрические исследования детей проводились апробированными методами [1,6] с учетом методических рекомендаций Н.Х.Шамирзаева и др. (Ташкент, 1998) и с использованием стандартного набора антропометрических инструментов, широко используемых в научных исследованиях.

Результаты и обсуждение: Исследования показали, что у детей в возрасте от 7 до 16 лет у мальчиков абсолютный прирост нижнечелюстного диаметра головы составляет 1,9 см или 19,8%, у девочек – 1,7 см или 18,3%, т.е. данный показатель с возрастом увеличивается в 1,2 раза. Среднегодовой прирост у мальчиков и девочек составлял 0,2 см или 2%. Максимальный прирост нижнечелюстного диаметра у мальчиков отмечается в 7-8 (на 0,4 см), 9-10 и 13-14 (по 0,3 см) лет, у девочек – в 11-12, 12-13 и 14-15 (по 0,3 см) лет. В остальные возрастные периоды у детей обоего пола прирост нижнечелюстного диаметра происходит относительно равномерно (по 0,1 и 0,2 см).

У детей школьного возраста морфологическая высота лица увеличивается в 1,3 раза. При этом абсолютный прирост за этот период составляет у мальчиков - 3,2 см и у девочек - 2,8 см или 29,1 и 26,2% соответственно. За обследованный возрастной период среднегодовой прирост у детей, не зависимо от половой принадлежности, составлял 0,3 см или 3% в год. Максимальный прирост у мальчиков наблюдался в 9-10, 12-13 (по 0,5 см) и в 14-15, 15-16 (по 0,4 см) лет; у девочек – в 7-8, 13-14 (по 0,5 см) и 9-10, 12-13 (по 0,4 см) лет. В остальных возрастных

¹Алфраганус университети, Ўзбекистон, Шаҳар: Тошкент, туман: Юнусобод, кўч. Юқори



периодах у детей обоего пола прирост размеров морфологической высоты лица происходит равномерно (по 0,1-0,2 см в год).

Показатели физиономической высоты лица у детей обоего пола увеличиваются параллельно (одновременно) с морфологической высотой лица, т.е. в 1,3 раза. В возрастной период от 7 до 16 лет у мальчиков прирост составил 4,2 см или 29,6%, а у девочек – 3,6 см или 25%. Ежегодный прирост детей составлял в среднем по всем возрастным группам 0,5 см или 3,3% - среди мальчиков и 3,6 см или 2,8% в год – среди девочек. Наибольшая прибавка физиономической высоты лица у мальчиков наблюдается в 9-10 (на 0,7 см), 12-13 (на 0,8 см), 14-15 (на 0,6 см) и 15-16 (на 0,5 см) лет, у девочек – в 7-8 (на 0,7 см) и в 9-10, 13-14 (по 0,5 см) лет. В остальных возрастных группах детей наблюдались равномерные годовые прибавки по показателю физиономической высоты лица (от 0,2 до 0,4 см за 1 год).

Прирост поперечного размера лба у детей обоего пола за изучаемый возрастной период происходит одинаково (1,3 и 1,2 см или 12,6 и 11,8% - соответственно среди мальчиков и девочек, т.е. увеличение за 9 лет составляло в 1,1 раза), но возрастные периоды максимальных годовых приростов у них несколько отличались. Так, у мальчиков наибольшие годовые приросты наблюдались в 8-9 лет (на 0,3 см), а у девочек – на 1 год позже, т.е. в 9-10 лет (на 0,3 см). В среднем величина ежегодного прироста поперечного размера лба за исследуемый возрастной период составляла 0,1 см или 1,4%.

Скуловой диаметр у детей в возрасте от 7 до 16 лет увеличивался равномерно, без резких скачков. За исследуемый возрастной период прирост скулового диаметра у мальчиков составил 1,8 см или 14,9%, у девочек – 1,6 см или 13,4%, т.е. показатель за 9-летний возрастной период увеличивается в 1,1 раза. Замедленный прирост у мальчиков наблюдался в 8-9, 11-12, 12-13 и 14-15 лет (по 0,1 см), у девочек – в 7-8, 10-11 и 15-16 (по 0,1 см) лет. В остальных возрастных группах у детей обоего пола прирост происходил одинаково (по 0,2 и 0,3 см). В среднем по всем возрастно-половым группам прирост составлял 0,2 см в год (или 1,7 и 1,5% - соответственно у мальчиков и их сверстниц).

За изучаемый возрастной интервал высота носа у детей увеличивается в 1,5 раза. Абсолютный прирост высоты носа от 7 до 16 лет у мальчиков составил 1,9 см или 54,3%, у девочек – 1,8 см или 52,9%. Анализ полученных данных показал, что у мальчиков до 14 лет, а у девочек до 13 лет годовой прирост показателя высоты носа происходит медленно (по 0,1 и 0,2 см за 1 год). Начиная, с 14-15-летней возрастной группы у мальчиков и с 13-14 лет у девочек, прирост несколько усиливается и составляет по 0,3 см за каждый год. Средний показатель прироста высоты носа за школьные годы у детей обоего пола составлял 0,2 см или 6% за 1 год.

У мальчиков в возрасте от 7 до 16 лет прирост ширины рта составляет 1,5 см или 42,9%, у девочек – 1,4 см или 41,2%. За изученный возрастной период ширина рта у детей увеличивается в 1,4 раза. Во все возрастные периоды у детей обоего пола годовой прирост ширины рта происходит равномерно (от 0,1 до 0,3 см за 1 год). В среднем за 9-летний период ширина рта увеличилась на 0,17 см или 4,8% - среди мальчиков и 0,16 см или 4,6% - среди девочек.

Наружно-глазничная ширина у детей школьного возраста обоего пола к 16-летнему возрасту увеличивается одинаково (в 1,2 раза). К этому возрасту прирост у мальчиков составил 1,9 см или 24,1%, у девочек – 1,8 см или 23,1%. Наибольший прирост наружно-глазничной ширины у мальчиков отмечался в 7-8, 8-9 и 12-13 лет (по 0,3 см), у девочек – в 8-9 и 12-13 лет (по 0,3 см). В остальные возрастные периоды прирост у детей носил равномерный характер и составлял по 0,1 и 0,2 см за 1 год). Средняя величина годового прироста наружно-глазничной ширины за школьные годы равнялась 0,2 см или 2,6%.

Заключение: Таким образом, в результате анализа данных, характеризующих размеры головы лицевой части, выявлено, что из изученных 11 размерных признаков головы наибольшие изменения за школьные годы у мальчиков и девочек претерпевают такие параметры, как физиономическая (29,6 и 25%) и морфологическая (на 29,1 и 26,2% - соответственно у мальчиков и девочек) высота лица. Почти одинаковые приросты выявлены у детей по



показателям нижнечелюстного (на 19,8 и 18,3%) диаметра. У детей от 7 до 16 лет по таким показателям как скуловой диаметр и поперечный размер лба общие приросты варьировали от 11 до 14,9%. Следует отметить, что наблюдаемые приросты по всем размерным признакам головы в 1,1-1,4 раза выше среди лиц мужского пола.

По показателям лицевой части головы возрастные изменения были выражены в большей степени. Так, общий прирост носа составлял 54,3% - у мальчиков и 52,9% - у девочек; ширина рта увеличивалась на 42,9 и 41,2%, а размер наружно-глазничной ширины – на 21,1 и 23,1% соответственно у мальчиков и девочек. Определено, что из всех изученных размеров головы только по физиономической и морфологической высоте лица отмечались высокие величины годовых приростов в возрастно-половых группах, которые у девочек наступали в среднем на 1 год позже, чем у мальчиков. Остальные 9 показателей характеризовались равномерным приростом в возрастных группах.

Список литературы.

1. Автандилов Г.Г. Медицинская морфометрия. Руководство. – М.: Медицина, 1990. – 384 с.
2. Букавнева Н.С., Поздняков А.Л., Никитюк Д.Б. Методические подходы к использованию комплексных антропометрических методов исследования в клинической практике. //Вопросы питания. - М., 2007. - Том 76. - № 6. - С.13-16.
3. Беляков В.А., Васильев А.В. Влияние загрязненного атмосферного воздуха на физическое развитие детей. //Гигиена и санитария. - М., 2004. - №3. - С. 33-34.
4. Городкова Е.В., Литвинова Т.А. Анатомо-антропологическая характеристика современных студенток Сибирского региона. //Морфология. - СПб., 2010. - Т. 137. - №4. - С. 59.
5. Гребенникова В.В. и др. Габаритные размеры тела и их динамика у детей 7-15 лет г. Норильска. //Сибирское мед. образование. - 2008. - №5. - С. 76-79.
6. Сперанский В.С., Зайченко А.И. Основы медицинской краниологии. - М.: Медицина, 1988. – 288 с.
7. Morrison S.C., Durward B.R., Watt G.F. Prediction of anthropometric foot characteristics in children. //J. Am Pediatric Med Assoc. – 2009. – V. 99. – N. 6. – P. 497-502.

